

# EnBW-Klima- und EnergieBOX >

## Sicher experimentieren

### Hinweis zur Haftung

Die EnBW-Klima- und EnergieBOX dient ausschließlich didaktischen Zwecken. Ihr Inhalt darf nur unter Aufsicht von Erwachsenen und unter Berücksichtigung der Versuchsanleitungen genutzt werden. Es handelt sich hier nicht um Spielzeug. Die EnBW haftet nicht für Schäden infolge fehlerhafter Nutzung oder mangelnder Beaufsichtigung.

Die EnBW-Klima- und EnergieBOX enthält Kleinteile.

### Achtung!

- > Nicht für Kinder unter 36 Monaten geeignet.
- > Kleine Teile / herauslösbare Kleinteile.
- > Erstickungsgefahr!

Sicherheitserziehung ist ein wichtiger Bestandteil der Arbeit an Kindergärten und Schulen. Es gilt, Kinder frühzeitig für die Gefahren des Alltags zu sensibilisieren und Gefahren für Kinder fernzuhalten. Natürlich gehört es auch zur Bildung von Kindern, sie behutsam an Dinge heranzuführen, wie an das Anzünden einer Kerze oder den Umgang mit einem Messer.

Beim Experimentieren ist grundsätzlich darauf zu achten, dass von Materialien, Stoffen und Geräten keine Gefahr für die beteiligten Kinder ausgeht. Alle Experimente der EnBW-Klima- und EnergieBOX wurden gründlich und unter Berücksichtigung sicherheitstechnischer Aspekte erprobt. Eine Gefährdung durch unsachgemäßes Hantieren lässt sich jedoch nicht ausschließen. Bei den jeweiligen Experimenten wird darauf hingewiesen.

Wir empfehlen, diese Sicherheitshinweise vor dem Experimentieren gründlich zu lesen. Sie werden Ihnen auch bei Experimenten, die Sie unabhängig von der EnBW-Klima- und EnergieBOX durchführen, eine wertvolle Hilfe sein. Bitte beachten Sie, dass die nachfolgende Darstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

### Selbständigkeit fördern – aber nie allein experimentieren lassen

Dort, wo es möglich ist, sollten Sie die Kinder selbständig arbeiten und experimentieren lassen – aber natürlich immer unter Ihrer Aufsicht! (Beachten Sie hierzu auch den obigen Hinweis zur Haftung.)

### Experimente vorher ausprobieren

Damit Sie mögliche Gefahren beim Experimentieren kennen, sollten Sie die Experimente vorher allein durchführen. Das hilft Ihnen auch, die Experimente richtig vorzubereiten und einzuführen.

### Für Ordnung und Übersichtlichkeit sorgen

Achten Sie darauf, dass sich auf dem Tisch, auf dem ein Experiment durchgeführt werden soll, nur die für das Experiment erforderlichen Gegenstände befinden. Das macht das Ganze übersichtlich, und es ist nichts da, was ablenken oder im Eifer des Gefechts herunterfallen (und kaputtgehen) könnte.

### Die Kinder zur Sicherheit erziehen

Bei jedem Versuch sollten Sie die verwendeten Materialien den Kindern zunächst vorstellen und sie benennen. Auf diese Weise fördern Sie auch die Sprachkompetenz der Kinder. Erklären Sie auch, welche Gefahren von den Materialien oder ihrer Handhabung ausgehen können.

Da Kinder mit großer Begeisterung gleich mit den Materialien hantieren möchten, sind gewisse Verhaltensregeln zu vereinbaren. Diese könnten zum Beispiel lauten:

1. Wer lange Haare hat, muss sich diese vor dem Experimentieren zusammenbinden (lassen).
2. Erst einmal sind alle leise, hören ganz genau zu und fassen nichts an.
3. Keiner schubst und drängelt.
4. Vorsichtig hantieren. Wenn mal was kaputtgeht, ist das nicht schlimm, aber es muss gleich gemeldet werden.
5. Die Experimente zu Hause nur nachmachen, wenn die Eltern dabei sind.
6. Keiner isst oder trinkt etwas beim Experimentieren. Keine Flüssigkeiten oder andere Dinge, die beim Experiment verwendet werden, in den Mund nehmen.
7. Nach dem Experimentieren und Aufräumen des Arbeitsplatzes waschen sich alle gründlich die Hände.

# EnBW-Klima-und EnergieBOX >

## Sicher experimentieren



### Gefahrenquellen

Sie sollten die Kinder auf mögliche Verletzungsgefahren hinweisen – zum Beispiel dann, wenn heiße Oberflächen oder heißes Wasser im Spiel sind. Anstelle von Glasgefäßen verwenden Sie nach Möglichkeit lieber Behälter aus Kunststoff. Gibt es doch einmal Glasscherben, achten Sie darauf, dass die Kinder ruhig bleiben und nichts anfassen, damit sie sich nicht schneiden.

Kommen Chemikalien (zum Beispiel Reinigungsmittel) zum Einsatz, sagen Sie den Kindern ganz deutlich, dass sie davon nichts in den Mund nehmen dürfen. Grundsätzlich sollten die Kinder beim Experimentieren auch nicht an Flüssigkeiten riechen, solange Sie dies nicht ausdrücklich erlauben. Auch die Finger sollten die Kinder nicht in den Mund stecken.



### Achtung Elektrizität

Bitte befolgen Sie beim Umgang mit elektrischem Strom folgende Sicherheitsregeln:

1. Versuche, bei denen elektrische Ströme durch den menschlichen Körper geführt werden, sind grundsätzlich nicht erlaubt.
2. Auch Experimente an der Steckdose sind verboten. Bitte machen Sie die Kinder immer wieder darauf aufmerksam, dass sie niemals in Steckdosen fassen dürfen, denn der Strom aus der Steckdose ist lebensgefährlich.
3. Es dürfen nur elektrische Geräte im Kindergarten und in der Schule eingesetzt werden, die mit einem der folgenden Sicherheits- bzw. Prüfzeichen gekennzeichnet sind:
4. Die Kinder sollen grundsätzlich nicht an elektrischen Geräten herumbasteln oder mit alten oder defekten elektrischen Geräten spielen.
5. Weil Feuchtigkeit und Wasser die Leitfähigkeit von elektrischem Strom erhöhen, muss Nässe (nasse Hände, nasse Haare, nasse Kleidung, Wasser auf der Tischplatte, Trinkgefäße, die umfallen können etc.) im Experimentierbereich vermieden werden.
6. Beim Experimentieren empfehlen wir, auf die Verwendung von Transformatoren (zum Beispiel Steckernetzteile) zu verzichten und grundsätzlich nur Batterien einzusetzen. Diese sind umweltgerecht zu entsorgen, wenn sie keine Energie mehr liefern. Spannungen über 24 Volt sind beim Experimentieren nicht erlaubt. Die Batterien aus der EnBW-Klima-und EnergieBOX liefern maximal 4,5 Volt.
7. Vom elektrischen Strom gehen je nach Anwendung ganz unterschiedliche Wirkungen aus. Beim Betrieb von Lampen entstehen oft sehr hohe Temperaturen. Das heißt, hier besteht Verbrennungsgefahr. Auch stromdurchflossene Leitungen und Geräte können heiß werden.



Sicherheitszeichen des VDE



Prüfzeichen der Europäischen Union



Sicherheitszeichen in Deutschland